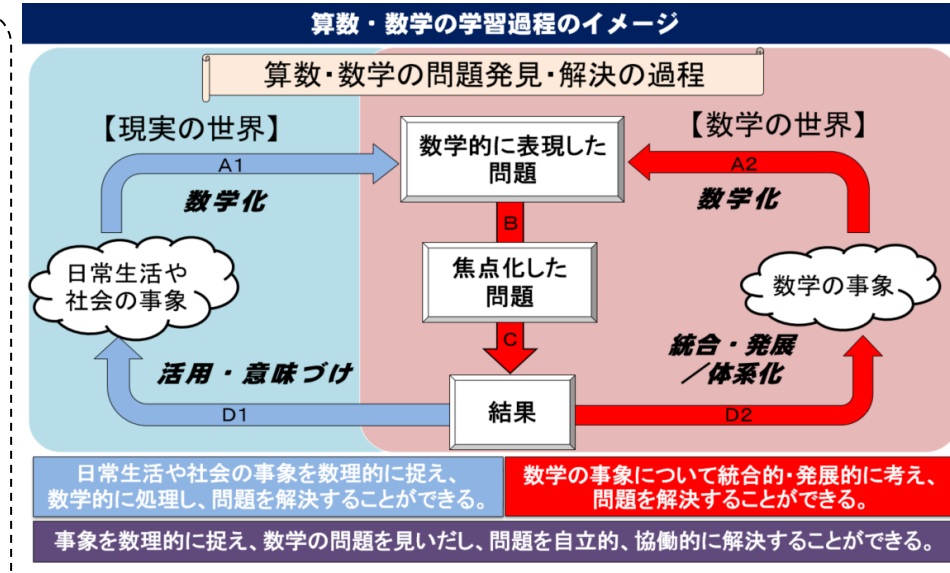


# **GIGAスクール構想のもとでの高等学校数学科の指導について**

# GIGAスクール構想のもとでの【高等学校数学科】の指導において ICTを活用する際のポイント

## 新学習指導要領とICT活用の関係

- 高等学校数学科では、数学的に考える資質・能力を育成するために、現実の世界と数学の世界における問題発見・解決の過程(右図)を学習過程に反映させることを意図して数学的活動の一層の充実を図っていることから、ICTは、**日々の授業において数学的活動の充実を図っていくためのツールとして活用することが肝要である**。したがって、全体的に次のような場面でICTを活用することが考えられる。
  - ▷ 事象の特徴を捉えたり、問題の意図を明確に理解する場面(A1・A2)
  - ▷ 試行錯誤しながら問題解決に向けた構想・見通しを立てる場面(B)
  - ▷ グラフやデータなどを活用して、粘り強く数学的に処理する場面(C)
  - ▷ ICTを活用して得られた結果から、どのような結果になった理由を共有しながら考察したり、理論的に得られた結果を具体的に確認したりする場面(D1・D2)
  - ▷ 解決過程を振り返って概念を広げたり深めたりする場面や(D2)、新たに問題を設定する場面(D1・D2)
- 高等学校数学科の各科目では、「**コンピュータなどの情報機器を用いて～すること**」という資質・能力を内容として位置づけている(右表)。また、この他にも、学習指導要領の解説では、ICTの積極的な活用が考えられる様々な学習場面を例示している。



科目	内容	項目
数学 I	(2)二次関数	イ(ア)
数学 I	(4)データの分析	ア(イ)
数学 II	(2)図形と方程式	イ(イ)
数学 III	(1)極限	イ(ウ)
数学 A	(1)図形の性質	イ(イ)
数学 B	(2)統計的な推測	イ(イ)
数学 C	(2)平面上の曲線と複素数平面	イ(ウ)